

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 4 月 21 日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/035539 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C07D 499/00 (74) 代理人: 三枝 英二, 外 (SAEGUSA, Eiji et al.); 〒5410045 大阪府大阪市中央区道修町 1-7-1 北浜 T N K ビル Osaka (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015305
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 8 日 (08.10.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-350406 2003 年 10 月 9 日 (09.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 大塚化学株式会社 (OTSUKA CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5400021 大阪府大阪市中央区大手通 3 丁目 2 番 27 号 Osaka (JP). 大鵬薬品工業株式会社 (TAIHO PHARMACEUTICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1010054 東京都千代田区神田錦町 1 丁目 27 番地 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 和田 功 (WADA, Isao) [JP/JP]; 〒7710193 徳島県徳島市川内町加賀須野 463 大塚化学株式会社内 Tokushima (JP). 亀山 豊 (KAMEYAMA, Yutaka) [JP/JP]; 〒7710193 徳島県徳島市川内町加賀須野 463 大塚化学株式会社内 Tokushima (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PENICILLIN CRYSTAL AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: ペニシリン結晶及びその製造法

(57) Abstract: 2β-chloromethyl-2α-methylpenam-3α-carboxylic acid benzhydryl ester (CMPB) crystals having excellent stability; and a process for producing CMPB crystals which comprises (A) the step of concentrating a CMPB-containing solution, (B) the step of subjecting the resultant concentrate to column chromatography, (C) the step of concentrating a CMPB-containing fraction, and (D) the step of dissolving the resultant CMPB-containing concentrate in an ether solvent and subsequently adding a hydrocarbon solvent to this solution to precipitate CMPB crystals.

(57) 要約: 本発明は、安定性に優れた 2β-クロロメチル-2α-メチルペナム-3α-カルボン酸ベンズヒドリルエステル (CMPB) 結晶、並びに (A) CMPB 含有溶液を濃縮する工程、(B) 得られる濃縮物を、カラムクロマトグラフィーに付す工程、(C) CMPB 含有フラクションを濃縮する工程、(D) 得られる CMPB 含有濃縮物をエーテル溶媒に溶解し、次いでこの溶液に炭化水素溶媒を加えて CMPB 結晶を析出させる工程を含む CMPB 結晶の製造方法を提供する。

WO 2005/035539 A1